

Asistencia a clase virtual en directo como factor de éxito académico en estudios de posgrado a distancia

Juan Pablo Hernández-Ramos¹
Universidad de Salamanca
Universidad Internacional de la Rioja
juanpablo@usal.es

Patricia Torrijos-Fincias²
Universidad de Salamanca
Universidad Internacional de la Rioja
patrizamora@usal.es

María José García-Barrera-Trujillo³
Universidad Internacional de la Rioja
mariajose.garcia@unir.net

DOI: <https://doi.org/10.21158/2357514x.v9.n1.2021.3021>

Cómo citar este artículo: Hernández-Ramos, J. P.; Torrijos-Fincias, P.; García-Barrera-Trujillo, M. J. (2021). Asistencia a clase virtual en directo como factor de éxito académico en estudios de posgrado a distancia. *Revista Virtu@lmente*, 9(1), Páginas. DOI: <https://doi.org/10.21158/2357514x.v9.n1.2021.3021>

Fecha de recepción: 27 de mayo de 2021

Fecha de aprobación: 23 de julio de 2021

Resumen

La irrupción de la tecnología en los diferentes campos de la sociedad no solo genera nuevas necesidades, sino que posibilita nuevas herramientas formativas, como, por ejemplo, la educación virtual, la cual supera las barreras de tiempo y espacio. En la actualidad, el número de personas que deciden complementar sus estudios principales con formación de posgrado a distancia ha aumentado considerablemente, de modo que es necesario, de cara a la mejora de estos entornos formativos, profundizar en determinados aspectos. Así, el principal objetivo del presente trabajo fue analizar si la asistencia a clases virtuales en directo es uno de los factores que influyen de manera positiva en el rendimiento. Para esto se empleó una metodología no experimental, con una muestra no probabilística de 458 estudiantes del máster universitario en Educación Especial de la Universidad Internacional de la Rioja. Tras el empleo de la prueba U de Mann-Whitney como técnica de contraste de hipótesis, se concluye que los alumnos que asisten a las clases virtuales en directo obtienen calificaciones más altas en el examen en relación con los que no asisten. A nivel pedagógico, los resultados detectados constatan cómo la posibilidad o no del estudiante para asistir de manera sincrónica a la clase es un factor relevante a considerar por parte del docente a la hora de planificar la docencia de las asignaturas en formato virtual.

Palabras clave: educación virtual; clases sincrónicas; educación superior; educación a distancia; enseñanza no presencial; tecnologías de la información y la comunicación.

¹ Diplomado en Educación Primaria - Universidad de Salamanca. Licenciado en Psicopedagogía - Universidad de Salamanca. Máster las TIC en Educación: Análisis y diseño de procesos, recursos y prácticas formativas. Doctor en Ciencias de la Educación -Universidad de Salamanca. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0902-5453>

² Diplomada en Educación Social - Universidad de Salamanca. Licenciada en Psicopedagogía - Universidad de Salamanca. Master Universitario en Profesor de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas - Universidad de Salamanca. Doctora en Ciencias de la Educación - Universidad de Salamanca. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8183-1284>

³ Licenciada en Pedagogía - Universidad Complutense de Madrid. Diploma en Estudios Avanzados - Universidad Complutense de Madrid. Doctora en Pedagogía - Universidad Complutense de Madrid. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8192-5352>

*Live virtual class attendance as a factor of
academic success in distance postgraduate studies*

Abstract

The irruption of technology in the different fields of society not only generates additional needs but also allows for new training tools, such as virtual education, which overcomes the barriers of time and space. At present, the number of people who decide to complete their major studies with postgraduate virtual training has increased considerably, so in order to improve these training environments, it becomes necessary to delve into certain aspects. Thus, the primary aim of this study was to analyze whether attendance to live virtual classes is one factor that positively influences performance. For this purpose, we used a non-experimental methodology with a non-probabilistic sample of 458 students from the Special Education Master's Degree Program at the International University of La Rioja. After using the Mann-Whitney U test as a hypothesis contrasting technique, it is concluded that students who attend live virtual classes obtain higher grades in the exam than those who do not attend. At the pedagogical level, the results show that whether the student is able to attend the class synchronously; it is a relevant factor to be considered by the teacher when planning the teaching of subjects in the virtual format.

Keywords: *virtual education; synchronous classes; higher education; virtual education; non face-to-face teaching; information and communication technologies.*

*A presença em aulas virtuais ao vivo como
fator de sucesso acadêmico na pós-graduação a distância*

Resumo

A irrupção da tecnologia nos diferentes campos da sociedade não somente gera novas necessidades, mas também possibilita novas ferramentas de formação, como a educação virtual, que supera as barreiras do tempo e do espaço. Atualmente, o número de pessoas que decidem concluir seus estudos principais com a pós-graduação a distância tem aumentado consideravelmente, de modo que é necessário, melhorar esses ambientes de formação e aprofundá-los em alguns aspectos. Assim, o principal objetivo do presente trabalho foi analisar se a presença em aulas virtuais ao vivo é um dos fatores que influenciam positivamente o desempenho. Para isso, foi utilizada uma metodologia não experimental, com uma amostra não probabilística de 458 alunos do mestrado universitário em Educação Especial da Universidade Internacional de La Rioja. Após a utilização do teste U de Mann-Whitney como técnica de contraste de hipóteses, conclui-se que os alunos que frequentam as aulas virtuais ao vivo obtêm notas mais altas no exame em comparação aos que não frequentam. No âmbito pedagógico, os resultados detectados constatarem como a possibilidade ou não do aluno frequentar a aula de forma síncrona é um fator relevante a ser considerado pelo professor no planejamento do ensino das disciplinas em formato virtual.

Palavras-chave: *educação virtual, aulas síncronas, Educação Superior, Educação a Distância, ensino não presencial, tecnologia da informação e comunicação.*

*Suivi en direct des cours virtuels:
facteur de réussite scolaire des étudiants de modalité virtuelle*

Résumé

L'irruption technologique dans différents domaines sociétaux crée de nouveaux besoins mais permet également de profiter de nouveaux outils de formation, tels que l'éducation virtuelle, qui transcendent les barrières spatio-temporelles. Le nombre de personnes décidant aujourd'hui de terminer leurs études initiales par une formation post-universitaire en modalité virtuelle a considérablement augmenté, de sorte qu'il est nécessaire, pour améliorer ces nouvelles modalités de formation, d'en approfondir certains aspects. L'objectif de cet article consiste à analyser le suivi en direct cours virtuels par les étudiants car il s'agit d'un des facteurs influençant positivement les résultats des apprenants. Une méthodologie non expérimentale a été utilisée, sur un échantillon non probabiliste de 458 étudiants de master universitaire en éducation spécialisée de l'Université internationale de La Rioja. Le test Mann-Whitney U est utilisé comme technique de test d'hypothèse concluant que les étudiants assistant aux cours virtuels en direct obtiennent de meilleurs résultats aux examens que ceux n'y assistant pas. Au niveau pédagogique, les résultats détectés confirment à quel point la possibilité faite à l'apprenant d'assister ou non au cours de manière synchrone, est un facteur pertinent, dont les enseignants devraient tenir compte lors de la planification de l'enseignement des modules virtuels.

Mots-clés: *éducation virtuelle; classes synchrones ; enseignement supérieur ; éducation à distance ; enseignement non présentiel ; technologie de l'information et de la communication.*

1. Introducción

Entre todas las posibilidades metodológicas que ofrece el campus virtual de la Universidad Internacional de la Rioja (UNIR), institución de enseñanza universitaria completamente virtual en la que se fundamenta esta investigación, las clases *online* se convierten en uno de los recursos a los que se le otorga más importancia desde la organización y la planificación de la docencia.

Con la intención de especificar y conocer factores metodológicos para que los docentes puedan mejorar la planificación del proceso formativo en entornos virtuales y siguiendo las líneas de estudio marcadas en investigaciones previas (Torrijos-Fincias, Hernández-Ramos y García de la Barrera-Trujillo, 2018), en este estudio se intenta detectar factores influyentes en el rendimiento académico. De acuerdo con un proceso metodológico de corte cuantitativo y centrándonos en los estudiantes del máster universitario en Educación

Especial de la Universidad Internacional de la Rioja, concretamente en la asignatura de Metodología de Investigación, se establece la siguiente hipótesis de trabajo: la asistencia a clase virtual en directo influye en el rendimiento académico de los estudiantes.

De esta manera, en este artículo se presenta una primera parte centrada en la fundamentación teórica que estudia los factores asociados al rendimiento y, en particular, se analizan más en profundidad los que se relacionan con las clases presenciales virtuales. Posteriormente, se presenta el estudio, en el cual se desarrollan análisis estadísticos para la comparación de los grupos. Por último, estos resultados se discuten con otros autores y dan paso a las conclusiones como respuesta al objetivo principal.

2. Marco teórico

En *Learning on demand: online education in the United States* (Allen y Seaman, 2010), estudio que analiza el estado del aprendizaje en línea en las instituciones de educación superior en los Estados Unidos, se muestra cómo a lo largo de los últimos 20 años la matrícula de estudiantes de educación superior en educación a distancia ha incrementado considerablemente sin indicadores de desaceleración. En la actualidad, la formación superior a distancia se ha convertido tanto en un desafío para los profesionales de la enseñanza como en una oportunidad para atender las demandas formativas de una sociedad cambiante (Valencia-Ortiz, Cabero-Almenara y Garay, 2020).

Las clases, desarrolladas gracias a las potencialidades de la plataforma Adobe Connect, son lo más similar a asistir a una clase presencial; se programan todos los días de la semana en horario de mañana y tarde de manera regular y los estudiantes pueden elegir si acudir de manera presencial y participar en la clase o en diferido, relegándose a un rol de meros observadores. Los horarios se organizan para que asignaturas de una misma

titulación y curso no coincidan; aunque la asistencia a clase no tiene repercusión directa en la calificación, tanto tutores como docentes recomiendan la asistencia a clase de forma presencial para interactuar con docentes y compañeros. En estos espacios de interacción virtual, además de poder participar en actividades propuestas por el profesor, el estudiante tiene la posibilidad de exponer dudas y obtener la respuesta de forma instantánea.

Sin entrar a valorar los pros y los contras de la enseñanza a distancia, de lo que no cabe duda es de que las clases presenciales en línea se han convertido en la actualidad en un componente principal de la enseñanza (Allen y Seaman, 2010; Arancibia, Cabero y Marín, 2020; Huilcapi-Collantes, Hernández-Martín y Hernández-Ramos, 2020; Rovai y Downey, 2010; Young y Bruce, 2011), de modo que, tanto el empleo de esta nueva posibilidad formativa como la búsqueda de indicadores de calidad en la enseñanza, se presentan como un nuevo tema recurrente en investigación educativa.

En la actualidad existen infinidad de estudios (Herbert, 2007; Liu *et al.*, 2007; Mandernach, 2009; Reupert *et al.*, 2009; Rovai y Downey, 2010) centrados en detectar, analizar y valorar posibles factores que puedan conducir a la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje en la enseñanza no presencial; los cuales coinciden en que un entorno de aprendizaje que apoye a los estudiantes y esté atento a sus necesidades e inquietudes influye enormemente en la calidad del aprendizaje de los estudiantes.

Así mismo, también fundamentan y anteceden a este estudio otras investigaciones que, enmarcadas en el mismo contexto formativo, se centran en el pensamiento crítico (Martínez-Berruezo y Pascual-Gómez, 2013), el *coaching* (Domínguez-Martín, Cruz-Chust y Ferrando-Rodríguez, 2018) o la creatividad (Jorda-Lueges y Martínez-Vázquez, 2015).

El proceso de convergencia realizado por las universidades europeas en el principio del siglo XXI ha traído consigo un gran número de cambios en la enseñanza universitaria, tanto estructurales como conceptuales (Hernández-Ramos y Torrijos-Fincias, 2019; Imbernón, 2014). Las nuevas titulaciones se constituyen de forma global, de manera que promueven la movilidad de estudiantes y profesores con titulaciones comparables dentro de un sistema basado en tres ciclos, grado, máster y doctorado, en los que se ha implementado un sistema común de créditos, conocido como ECTS (Sistema Europeo de Transferencia de Créditos)— (Feixas, 2004; Palés-Argullós, 2012).

Por otra parte, en lo referente a los cambios conceptuales, se deben diferenciar dos aspectos: por un lado, el predominio de un sistema formativo basado en la adquisición y el desarrollo de competencias (Perrenoud, 2012; Zabalza-Beraza, 2006), en el que se modifica considerablemente el rol de docentes y discentes; por otro, la virtualización de las modalidades de enseñanza, lo que rompe la barrera formativa del tiempo e, incluso, en ocasiones del espacio (Hernández-Ramos y Belmonte, 2020).

El desarrollo de la tecnología y su correspondiente invasión en todos los ámbitos de la sociedad, así como la necesidad de acercamiento de la enseñanza a las necesidades sociales, son las causas principales de este contexto educativo fluctuante actual. Una gran cantidad de autores (Esteve, 2011; Area-Moreira, 2018; Del Moral-Pérez y Villalustre-Martínez, 2012; García-Peñalvo, 2008; Hernández Ramos y Torrijos Fincias, 2019; Imbernón, 2014) coinciden en destacar que los nuevos contextos formativos mediados por la tecnología seguirán modificando la forma de actuar de profesores, alumnos e, incluso, padres.

Esto debido a que las metodologías tradicionales basadas en la exposición por parte del docente de información dan paso a nuevas iniciativas metodológicas en las que el docente ejerce de guía en un proceso de aprendizaje en el que, ayudado en la mayoría de las ocasiones por recursos tecnológicos, el estudiante se convierte en el protagonista; esta es una acción necesaria en un sistema educativo que durará toda la vida.

El paso de un docente trasmisor de contenidos a mediador, el proceso de construcción del conocimiento y la interiorización de este por parte de los estudiantes supone una auténtica revolución profesional para los docentes, al exigírseles tanto un nuevo papel en la educación como una formación más compleja y continua (López-Martínez, 2014; Mercader y Gairín, 2020).

Los profesores acomodados en sus puestos, quienes no hacían más que repetir los mismos contenidos año tras año, deben desaparecer, a favor de un nuevo tipo de profesor, un docente en formación continua, preparado para mediar en los aprendizajes de sus estudiantes, ofrecerles un apoyo adecuado a sus necesidades y capacitado para cambiar y evolucionar, al igual que la sociedad en la que se encuentre, de modo que lleguen a ofrecer una formación de calidad tanto en formación presencial como a distancia. En la última Cumbre Mundial para la Innovación en Educación —WISE por sus siglas en inglés—, los expertos llegaban a conclusiones similares a las expuestas hasta el momento, en las que, además, destacaban la importancia del aprendizaje colaborativo y la interacción entre estudiantes.

Estas ideas emergen conjuntamente en torno a los nuevos procesos de enseñanza-aprendizaje en educación superior, en los que las tecnologías de la información y comunicación (TIC) se convierten, de forma simultánea, tanto en oportunidades como en desafíos. Lugo-García, Hernández-Orta y Soriano-Peña (2011), centrándose en la

educación a distancia, consideran esta antítesis «una forma de enseñanza asincrónica que constituye, un reflejo de las necesidades de evolución de la sociedad, la cual se encuentra igualmente inmersa en el proceso de rupturas espacio-temporales, con la consecuente ruptura de tradiciones y jerarquías» (p. 37).

La enseñanza virtual responde a un proceso formativo que se desarrolla a través de internet, ya que reúne muchos de los beneficios proporcionados por una escuela física — materiales, actividades, clases, debates, etc.—, pero todo realizado de forma *online* (Sánchez-Rodríguez, 2009). Dado que es una característica o peculiaridad que la interacción social entre docentes y discentes es opcional, el alumno decide el grado en que interactúa con sus profesores. Por el contrario, en la enseñanza presencial la situación es contraria y es el docente quien decide el grado de interacción. Tradicionalmente, no es normal que el profesor no conozca a alguno de sus estudiantes, hecho que en la enseñanza virtual puede suceder.

Como se ha expuesto, la educación a distancia supone una respuesta a las necesidades surgidas en la sociedad actual, agravadas con la pandemia generada por el COVID-19 (García-Peñalvo, 2021). Además, es precisamente dentro de esta modalidad educativa que cobra mayor importancia el desarrollo de recursos tecnológicos que faciliten y dinamicen la comunicación de los estudiantes tanto con sus compañeros como con sus profesores.

Tradicionalmente, la enseñanza a distancia se fundamentaba, en gran medida, en el autodidactismo de los estudiantes. Existen estudios que destacan la importancia de la interacción social en la formación a distancia, al subrayar la creación de una comunidad de aprendizaje como uno de los factores principales de éxito educativo (Cohen-Zilka, Cohen y Daniels-Rahimi 2018), e investigaciones como, por ejemplo, las de Del Moral-Pérez y Villalustre-Martínez (2012), Guitert, Romeu y Pérez-Mateo, (2007) o Maenza y

Sgreccia (2011), las cuales concluyen que el aprendizaje colaborativo en la enseñanza a distancia es un factor que valoran positivamente tanto estudiantes (Hernández-Ramos *et al.*, 2014) como profesores.

3. Metodología

Bajo un paradigma puramente cuantitativo, con una metodología de trabajo no experimental en la que no se manipula ninguna de las variables (Hernández-Sampieri, 2014), se plantea la siguiente hipótesis: la asistencia a clase virtual en directo influye en el rendimiento académico, de manera que establece como variable predictora la asistencia a clase y como variable criterio el rendimiento académico.

La asistencia a clase se considera una variable dicotómica: asiste a clase —al menos el 25 % de las clases—/no asiste a clase —menos del 25 % de las clases—. Dicha variable ha sido recogida a través de informes virtuales en los que quedan registrados los alumnos que asisten a cada sesión; el rendimiento a clase, por su parte, se establece con base en la nota en el examen presencial de la asignatura en convocatoria ordinaria.

Como población para el estudio se establece a todos los estudiantes del máster universitario en Educación Especial y, como muestra, tras un muestreo no probabilístico intencional, a los 458 alumnos del máster que a lo largo de los últimos años compadecieron en el examen final de la asignatura.

4. Resultados

Para realizar una primera valoración global de los resultados nos centramos en observar los estadísticos descriptivos básicos de la variable criterio: resultados en el examen final de la asignatura. En la tabla 1 se muestra cómo la nota media de los alumnos es 7,10; la

mediana asume un valor superior, 8, y la desviación típica es 2,9. La asimetría es negativa, informa del predominio de puntuaciones altas y se considera que los alumnos tienden a sacar notas altas, no muy excesivas; el grado de oscilación de las calificaciones es medio.

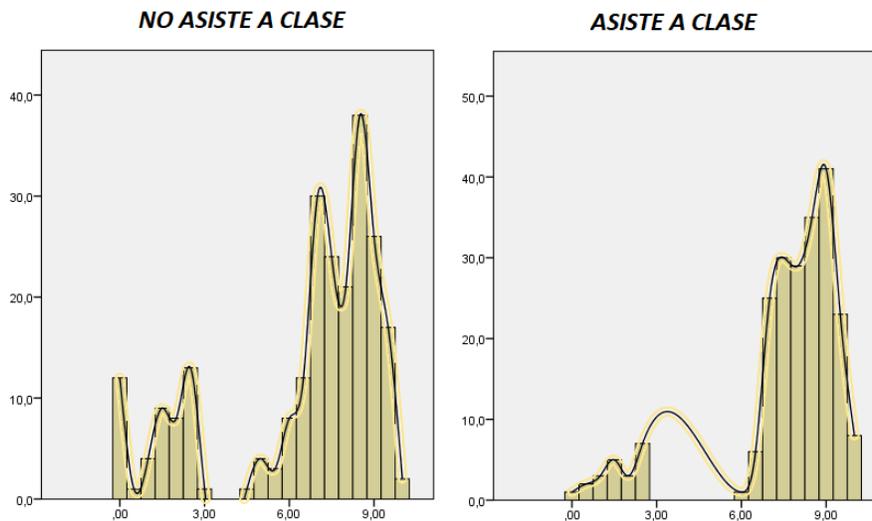
Tabla 1. Estadísticos descriptivos

	Media	Mediana	Desviación	Asimetría	Curtosis
Nota en examen	7,10	8	2,58	-1,493	1,117

Fuente. Elaboración propia.

En lo que se refiere a la variable predictora, se dicotomiza y se considera estudiante que asiste cuando acude a más del 25 % de las clases en directo; y como estudiante que no asiste al que no supera el 25 % de asistencia a las clases en directo.

Figura 1. Histograma y curva de densidad de la variable asistencia



Fuente. Elaboración propia.

Una vez realizada dicha agrupación, se lleva a cabo la prueba de Kolmogorov-Smirnov para comprobar la normalidad de la distribución de las notas en los alumnos que asisten a clase y en los alumnos que no. En concordancia con los histogramas reflejados en la figura 1, los resultados obtenidos muestran falta de normalidad tanto en los alumnos que no asisten a clase —prueba K-S: 0,218; Sig. < 0,001— como en los que asisten a clase —prueba K-S: 0,244; Sig. < 0,001—; por lo que se procede a realizar una prueba de contraste no paramétrico, concretamente, se emplea la prueba U de Mann-Whitney, de modo que es posible observar los resultados obtenidos en la tabla 2.

Tabla 2. Prueba U de Mann-Whitney

	n	Media	Mediana	Rango	U de Mann-Whitney: 19004 Z: -4,759 Sig.: < 0,001
No asiste	234	6,57	7,50	198,71	
Asiste	219	7,68	8,20	257,22	

Fuente. Elaboración propia.

Se entiende que a un nivel de significación de $\alpha = 0,05$ se rechaza la hipótesis de igualdad y se detecta la existencia de diferencias significativas en la nota del examen en función de la asistencia a clase. Así mismo, observando los descriptivos obtenidos en cada uno de los dos grupos queda patente cómo los alumnos que asisten a clase tienen notas más elevadas que los que no asisten.

5. Discusión y conclusiones

Debido a la necesidad constante de formación de los profesionales de la sociedad actual, la educación superior está constituida, principalmente, por las posibilidades formativas de las TIC que, como reflejan ciertos autores (Torrijos-Fincias *et al.*, 2018; Lugo-García *et al.*, 2011), constituyen, a su vez, el elemento estructural de la modalidad de educación que se

propone como el eje principal de la educación superior: la universidad virtual. Eso sí, aunque la cantidad de programas y cursos en línea continúa creciendo, la aceptación de esta modalidad de aprendizaje por parte del profesorado es constante (Allen y Seaman, 2010), de modo que es necesario desarrollar investigaciones como la actual, en las que se analicen los factores de éxito en este tipo de formación tanto desde el punto de vista de los discentes como de los docentes.

Autores como Cohen-Zilka *et al.* (2018) destacan tres factores como indicadores de calidad en la enseñanza no presencial: la personalidad del profesor, el tipo de relaciones que fomenta entre los estudiantes y su metodología. Todos ellos dependientes del objeto de análisis de esta investigación: la asistencia a clase virtual, gracias a la cual los alumnos conocen la personalidad del docente; se relacionan con compañeros y profesores; y siguen la metodología planificada para el proceso de aprendizaje.

Por todo lo anterior y con base en los resultados obtenidos, si se tiene en cuenta la calificación de 458 estudiantes, la conclusión principal que se obtiene es que en la formación virtual la asistencia a clase en directo es un indicador de éxito académico; por ende, al asumir una prueba de evaluación adecuada de aprendizaje, pero no una asistencia estéril, sino una asistencia activa que el docente pueda aprovechar para mejorar y facilitar el aprendizaje, este no debe dejar que el atractivo tecnológico eclipse el factor humano, pues a la hora de la verdad la tecnología no es más que un medio para un fin pedagógico (Arancibia *et al.*, 2020; Area-Moreira, 2018; Hernández-Ramos, Martínez-Abad y Sánchez-Torrecilla, 2014).

En la enseñanza virtual, como se ha analizado, el grado de interacción entre los miembros implicados en un proceso de enseñanza-aprendizaje depende de infinidad de factores que, aunque en principio se vinculan a los estudiantes, también se relacionan con la acción

formativa planificada por el profesor (Torrijos-Fincias *et al.*, 2018). En este sentido conviene citar a Cebrián de la Serna (2003), quien destaca que «el concepto de virtual puede tener distinto grado, en función de la proporción del proceso de comunicación, enseñanza y aprendizaje presencial que se realice a través de Internet» (p. 69).

Así, la planificación metodológica del docente en la enseñanza virtual puede hacer que los estudiantes se sientan más cerca o más lejos y, lo que es más importante, dentro de una comunidad de aprendizaje o no. Por ejemplo, a pesar de la distancia, gracias a las herramientas de comunicación existentes, es posible realizar actividades síncronas que fomenten un aprendizaje colaborativo. Estos beneficios se agrandan si se tienen en cuenta que existen estudios previos (Liu *et al.*, 2007) que defiende la creación de una comunidad de estudiantes con los mismos intereses como factor relevante para la desarrollar una enseñanza virtual de calidad.

Como última reflexión, de manera más directa o indirecta, este estudio pretende mostrar cómo es imposible atender las necesidades formativas del siglo XXI empleando exclusivamente los recursos del siglo pasado; es necesario, entonces, no solo fomentar nuevas posibilidades formativas (*e-learning*, *b-learning*, *Massive Open Online Course*, etc.), sino estudios que ayuden a los docentes a mejorar los procesos formativos más actuales. Con base en investigaciones como la expuesta, el docente debe considerar la asistencia a clase virtual un indicador de calidad. Debido a que una buena relación entre docentes y discentes es un factor que fomenta tanto el aprendizaje de los alumnos como su éxito a la hora de realizar las pruebas de evaluación, es muy recomendable tener en cuenta este factor a la hora de planificar y programar la docencia en la enseñanza virtual.

Referencias

- Allen, I. E.; Seaman, J. (2010). *Learning on demand: online education in the United States, 2009*. Wellesley: Babson Survey Research Group. Recuperado de <https://bit.ly/3zFxHvq>
- Arancibia, M. L.; Cabero, J.; Marín, V. (2020). Creencias sobre la enseñanza y uso de las tecnologías de la información y la comunicación (en docentes de educación superior). *Formación Universitaria*, 13(3), 89-100. DOI: <https://doi.org/10.4067/S0718-50062020000300089>
- Area-Moreira, M. (2018). De la enseñanza presencial a la docencia digital: autobiografía de una historia de vida docente. *Revista de Educación a Distancia*, (56), 1-21. DOI: <https://doi.org/10.6018/red/56/1>
- Cebrián de la Serna, M. (Coord.) (2003). *Enseñanza virtual para la innovación universitaria*. Madrid: Narcea.
- Cohen-Zilka, G. C.; Cohen, R.; Daniels-Rahimi, I. D. (2018). Teacher presence and social presence in virtual and blended courses. *Journal of Information Technology Education: Research*, 17, 103-126. DOI: <https://doi.org/10.28945/4061>
- Del Moral-Pérez, M.; Villalustre-Martínez, L. (2012). Didáctica universitaria en la era 2.0: competencias docentes en campus virtuales. *RUSC*, 9(1), 36-50. DOI: <https://doi.org/10.7238/rusc.v9i1.1127>
- Domínguez-Martín, R.; Cruz-Chust, A.; Ferrando-Rodríguez, M. L. (2018). Implementando el coaching educativo en la universidad virtual, una herramienta de desarrollo personal. *Innoeduca: International Journal of Technology and Educational Innovation*, 4(2), 150-158. DOI: <https://doi.org/10.24310/innoeduca.2018.v4i2.4930>
- Esteve, F. (2011). Entrevista a Jordi Adell. *La Cuestión Universitaria*, (7), 97-100.
- Feixas, M. (2004). De Bolonia a Berlín. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, (49), 149-164.
- García-Peñalvo, F. J. (2008). Docencia. En J. Laviña-Orueta; L. Mengual-Pavón (Coord.) *Libro Banco de la Universidad Digital*. (29-62). Barcelona: Ariel; Fundación Telefónica. Recuperado de <https://bit.ly/2ZvnBRJ>
- García-Peñalvo, F. J. (2021). Transformación digital en las universidades: implicaciones de la pandemia de la COVID-19. *Education in the Knowledge Society*, 22, e25465-e25465. DOI: <https://doi.org/10.14201/eks.25465>
- Guitert, M.; Romeu, T.; Pérez-Mateo, M. (2007). Competencias TIC y trabajo en equipo en entornos virtuales. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, RUSC*, 4(1), 1-19. DOI: <https://doi.org/10.7238/rusc.v4i1.289>

- Herbert, M. (2007). Get your retention act together now: 8 pieces of advice. *Distance Education Report*, 11(9), 3-7.
- Hernández-Ramos, J. P.; Belmonte, M. L. (2020). Evaluación del empleo de Kahoot! en la enseñanza superior presencial y no presencial. *Education in the Knowledge Society*, 21, 23-1-23-13. DOI: <https://doi.org/10.14201/eks.22910>
- Hernández-Ramos, J. P.; Martínez-Abad, F.; Sánchez-Torrecilla, E. M. (2014). Valoración de la wiki como recurso educativo en e-learning. *Pixel-Bit: Revista de Medios y Educación*, (44), 97-111. DOI: <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2014.i44.07>
- Hernández-Ramos, J. P.; Torrijos-Fincias, P. (2019). Percepción del profesorado universitario sobre la integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en las modalidades docentes. Influencia del género y la edad. *Edmetíc*, 8(1), 128-146. DOI: <https://doi.org/10.21071/edmetíc.v8i1.10537>
- Hernández-Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación*. Ciudad de México: McGraw-Hill.
- Huilcapi-Collantes, C.; Hernández-Martín, A.; Hernández-Ramos, J. P. (2020). The effect of a blended learning course of visual literacy for in-service teachers. *Journal of Information Technology Education: Research*, 19, 131-166. DOI: <https://doi.org/10.28945/4533>
- Imbernón, F. (2014). *Calidad de la enseñanza y formación del profesorado*. Barcelona: Octaedro.
- Jorda-Lueges, G.; Martínez-Vázquez, N. E. (2015). Uso de técnicas de creatividad en un entorno virtual de enseñanza aprendizaje. *Campus Virtuales*, 4(1), 66-72. Recuperado de <https://bit.ly/39znMgm>
- Liu, X.; Magjuka, R. J.; Bonk, C. J.; Lee, S-H. (2007). Does sense of community matter? An examination of participants' perceptions of building learning communities in online courses. *Quarterly Review of Distance Education*, 8(1), 9-24.
- López-Martínez, A. (2014). Proyectos de innovación para integrar las TIC en la formación inicial docente. *Pixel-Bit: Revista de Mmedios y Educación*, (44), 157-168. DOI: <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2014.i44.11>
- Lugo-García, A. A.; Hernández-Orta, M. E.; Soriano-Peña, R. (2011). Educación superior a distancia: un enfoque desde la perspectiva de la comunicación. *Apertura: Revista de Innovación Educativa*, (Extra 2), 32-43.
- Maenza, R. R.; Sgreccia, N. (2011). Aprendizaje colaborativo mediatizado como estrategia para el desarrollo de competencias: una experiencia con residentes del profesorado de matemática. *Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 12(4), 112-132. DOI: <https://doi.org/10.14201/eks.8529>

- Mandernach, B. (2009). Three ways to improve student engagement in the online classroom. *Online Classroom*, 1(2), 1-3. Recuperado de <https://bit.ly/2ZoLcTX>
- Martínez-Berrueto, M. Á.; Pascual-Gómez, I. (2013). La influencia de la enseñanza virtual sobre el pensamiento crítico de los profesores en formación. *Profesorado: Revista de Curriculum y Formación del Profesorado*, 17(3), 293-306.
- Mercader, C.; Gairín, J. (2020). University teachers' perception of barriers to the use of digital technologies: the importance of the academic discipline. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17(4). DOI: <https://doi.org/10.1186/s41239-020-0182-x>
- Palés-Argullós, J. (2012). El proceso de Bolonia, más allá de los cambios estructurales: Una visión desde la educación médica en España. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 10, 35-53. DOI: <https://doi.org/10.4995/redu.2012.6092>
- Perrenoud, P. (2012). *Cuando la escuela pretende preparar para la vida: ¿desarrollar competencias o enseñar otros saberes?* Barcelona: Graó.
- Reupert, A.; Maybery, D.; Patrick, K.; Chittleborough, P. (2009). The importance of being human: instructors' personal presence in distance programs. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 21(1), 47-56. Recuperado de <https://bit.ly/3AHOXGy>
- Rovai, A. P.; Downey, J. R. (2010). Why some distance education programs fail while others succeed in a global environment. *The Internet and Higher Education*, 13(3), 141-147. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2009.07.001>
- Sánchez-Rodríguez, J. (2009). Plataformas de enseñanza virtual para entornos educativos. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 34, 217-233.
- Torrijos-Fincias, P.; Hernández-Ramos, J. P.; García de la Barrera-Trujillo, M. J. (2018). Estudio sobre la influencia de la asistencia a clase virtual en el rendimiento académico. En J. Valverde-Berrocó (Ed.) *Campus Digitales en la educación Superior*. (256-263). Badajoz: Servicio de publicaciones de la Universidad de Extremadura.
- Valencia-Ortiz, R.; Cabero-Almenara, J.; Garay, U. (2020). Modalidad de estudio, presencial o en línea, y la adicción a las redes sociales virtuales. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (72), 1-16. DOI: <https://doi.org/10.21556/edutec.2020.72.1649>
- Young, S.; Bruce, M. (2011). Classroom community and student engagement in online courses. *Journal of Online Learning and Teaching*, 7(2). Recuperado de <https://bit.ly/3o4YgbB>
- Zabalza-Beraza, M. A. (2006). La convergencia como oportunidad para mejorar la docencia universitaria. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 20(3), 37-69.